

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. Dezember 2005 (01.12.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/115072 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H05K 13/00**

[DE/DE]; Dachgred 31, 93152 Nittendorf (DE). BE-MMERL, Thomas [DE/DE]; Am Gsteinert 3, 92421 Schwandorf (DE). FÜRGUT, Edward [DE/DE]; Ligusterweg 2, 86453 Dasing (DE). JEREVIC, Simon [SI/DE]; Hermann-Köhl-Str. 14, 93049 Regensburg (DE). VILSMEIER, Hermann [DE/DE]; Flößerstr. 14, 93059 Regensburg (DE).

(21) Internationales Aktenzelchen: PCT/DE2005/000892

(22) Internationales Anmeldedatum:  
17. Mai 2005 (17.05.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: SCHÄFER, Horst; c/o Kanzlei Schweiger & Partner, Karl-Theodor-Str. 69, 80803 München (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 025 279.3 19. Mai 2004 (19.05.2004) DE

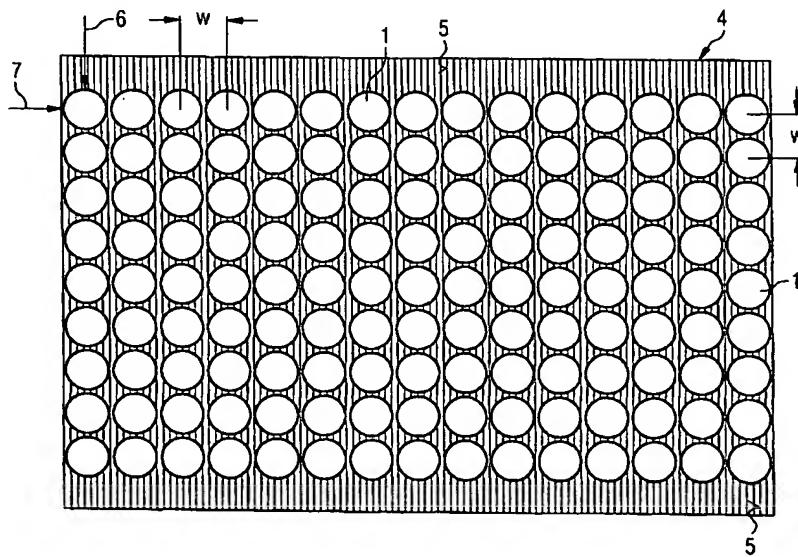
*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE/DE]; St.-Martin-Str. 53, 81669 München (DE).

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BAUER, Michael

(54) Title: SUPPORT WITH SOLDER GLOBULE ELEMENTS AND A METHOD FOR ASSEMBLY OF SUBSTRATES WITH GLOBULE CONTACTS

(54) Bezeichnung: TRÄGER MIT LOTKUGELEMENTEN UND EIN VERFAHREN ZUM BESTÜCKEN VON SUBSTRA-TEN MIT KUGELKONTAKTEN



(57) Abstract: The invention relates to a support (4) with solder globule elements (1), for assembly of substrates (2) with globule contacts. The invention further relates to a unit for assembly of substrates (2) with globule contacts and a method for assembly of substrates (2) with globular contacts. The support (4) comprises an adhesive layer (5) applied to one side thereof, whereby said adhesive layer (5) largely loses the adhesive force thereof on irradiation. The support (4) further comprises solder globule elements (1), tightly packed in rows (6) and columns (7) on the adhesive layer (5) at given separations (w) for a semiconductor chip or a semiconductor component.

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

WO 2005/115072 A2



OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

---

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen Träger (4) mit Lotkugelementen (1) für ein Bestücken von Substraten (2) mit Kugelkontakte. Ferner betrifft die Erfindung eine Anlage für ein Bestücken von Substraten (2) mit Kugelkontakte und ein Verfahren für ein Bestücken von Substraten (2) mit Kugelkontakte. Dazu weist der Träger (4) eine einseitig aufgebrachte Klebstoffschicht (5) auf, wobei die Klebstoffschicht (5) ihre Adhäsionskraft bei Bestrahlung weitestgehend verliert. Ferner weist der Träger (4) Lotkugelemente (1) auf, die dichtgepackt in Zeilen (6) und Spalten (7) auf der Klebstoffschicht (5) in vorgegebener Schrittweite (w) für einen Halbleiterchip oder ein Halbleiterbauteil angeordnet sind.